Entomologiskt från ekskogar och karstland i Istrien

Av

THURE PALM

Under sommaren 1959 tillbragte förf. nära tre veckor (29/6—17/7) i Portorož på Istriens västkust, dels för att som turist lära känna landet men dels också för att få någon inblick i dess insektfauna vid denna tid. Som en angenäm överraskning kunde jag vid ankomsten till denna del av Jugoslavien konstatera, att växtligheten var friskt grön. En ovanligt riklig nederbörd på våren och försommaren uppgavs ha fördröjt den i juli eljest normala uttorkningen av marken. Under min vistelse i Istrien kom på eftermiddagarna ofta kortvariga regnskurar med åska, men i övrigt rådde vackert väder med en dagstemperatur mellan 25—30°, föga varmare alltså än det var hemma i Sverige vid denna tid.

I trakten av Portorož är landet kuperat och mestadels uppodlat. Bergen överstiger sällan några hundra meter i höjd och skils ofta åt av breda dalgångar med ett litet vattendrag i bottnen. På bergssidorna odlas oliver, vin och sydfrukter, i dalarna säd, majs och köksväxter av olika slag. Kustremsan är vanligen bergig, stundom med de branta kalkklipporna nående ända fram till havet. Men även långgrunda stränder finnas, särskilt i djupt inträngande havsvikar, där stora anläggningar för tillvaratagande av havssaltet (s.k. saliner) flerstädes anordnats. För sädes- och fruktodling ej tjänliga marker används som beten, av vilka de sämre under senare år dock i allt större utsträckning planterats igen med skog av såväl barr- som lövträd.

Utpräglade karstmarker och områden med ursprunglig skog av mest ek saknas ej heller i Portorož' omgivningar, och ett sådant hade för exkursioner rekommenderats av min österrikiske vän och skalbaggskollega C. v. Demelt i Klagenfurt. Inom detta till ytvidden ganska ansenliga område, som låg ett par mil söder om Portorož på båda sidor om vägen till Savudrija, bedrev jag i huvudsak mina insamlingar. Ett problem var naturligtvis till att börja med hur man skulle ta sig dit och därifrån. Cykel, som är ett mycket sällsynt fortskaffningsmedel i Jugoslavien, gick ej att få hyra, ej heller taxibil, men som tur var trafikerades vägen av en kombinerad post- och passagerarbuss, vars tider befanns passa bra för mina dagsexkursioner. Efter en del språksvårigheter — konduktören talade och förstod endast slovenska — och med hjälp av en kartskiss lyckades jag få honom att förstå var jag ville stiga av på morgonen och bli hämtad framåt kvällen. Nästan mot förmodan klickade aldrig den ofta något oklara överenskommelsen om avhämtning vid olika punkter av vägen, där fasta hållplatser saknades. I själva verket hade jag sällan förut haft det så bekvämt vid exkursioner utomlands.



Fig. 1. Ekskog av hagmarksliknande typ med underbestånd av huvudsakligen mediterrana buskarter. Istrien: Portorož. 14/7 1959. Foto: förf.

Ej utan spänning emotsåg jag mötet med dessa marker. Sedan bussen lämnat det välodlade landskapet bakom sig och slingrat sig uppför en brant bergsväg, uppenbarade sig ett skogrikt platåland. Det avbröts här och var av smärre odlingar intill enstaka liggande bondgårdar och av med löv- och enbuskar bevuxna karstmarker. I sluttningar ner mot havet kunde vegetationen bli sparsammare och av xerofil natur. Ställvis, där karstberget gick i dagen utan täckande jordskorpa, verkade marken nästan alldeles steril. Men i stort sett var det ett lummigt och för exkursioner högst inbjudande landskap, som mötte blicken.

I skogarna ingick ek som huvudträdslag, men också avenbok fanns, mest i form av stubbskott från avverkade träd. Mera sällan såg man alm, ask, lönn och vilda eller förvildade fruktträd. De äldre träden stod glest, och luckorna utfylldes av Juniperus, Crataegus, Rosa och ett flertal mediterrana, mestadels oerhört taggiga eller torniga lövbuskarter. En del skogar begagnades som betesmarker. Där hade buskarna delvis röjts bort och mellan snåren uppstått en frodig gräs- och örtmatta. Denna skogstyp påminde något om en igenvuxen svensk ekhage; dock sökte man förgäves efter de ärevördiga gamla ekar, som hemma ofta utmärker sådana marker. Träden tilläts aldrig växa ut till riktigt grova dimensioner, och måhända förmådde den tämligen grunda marken ej heller åstadkomma några sådana. Skogsskötseln, om man vågar kalla den så, var i högsta grad extensiv. När ett träd nått passande dimension, fälldes det, oavsett följderna för grannträden och om beståndet var i behov av huggning eller inte. Förnyelsen skedde från stubben genom skott, som när de nått en viss höjd och grovlek enkelställdes. Därigenom kom skogarna att få karaktär av olikåldrighet, och de verkade på grund av den fullkomligt planlösa huggningen luckiga och söndertrasade.

Ur entomologisk synpunkt var intrycket ett annat: de såg då tilltalande och



Fig. 2. Karstterräng med ensamstående ek, angripen av *Cerambyx cerdo* L. i stammen och av *C. miles* Bonelli i kronan. Istrien: Portorož. 14/7 1959. Foto: förf.

intressanta ut, ej minst för att träden i långt högre grad än våra egna av motsvarande grovlek var utsatta för insektangrepp.

Få ekar som nått 30 à 40 cm:s grovlek eller däröver hade undgått *Cerambyx*-angrepp, som ofta börjat i kronan för att därefter sprida sig till stammens nedre partier. Sådana ekar var fortfarande gröna, möjligen med enstaka grenar torra eller torkande, och syntes i regel fysiologiskt föga ha påverkats av angreppen. Av herr v. Demelt hade jag fått veta, att fyra olika *Cerambyx*-arter skulle leva i dessa skogar, och tre av dem lyckades jag fånga. Den vanligaste är *C. cerdo* L., som utvecklas i de grövsta och äldsta ekarna och som visar sig redan vid middagstid eller på eftermiddagen, antingen flygande eller på angripna stammar och grövre grenar. Tidigare på dagen kunde man ibland finna den dold i lövverket och där t.o.m. in copula.

I liknande ekar och ej sällan i samma som *C. cerdo* lever också *C. velutinus* Brullé, som lätt känns igen på den fint gråhåriga översidan; eljest är den av samma storlek som *C. cerdo*. *C. velutinus* kryper ej fram förrän på kvällssidan (omkring kl. 18), varför jag fick nöja mig med enstaka exemplar. En ståtlig ♂ satt utanpå stammen av en grov ek, i sällskap med *C. cerdo*, och en ♀ hade under flykt överraskats av en häftig åskskur och återfanns drunknad i en vattenpöl på vägen.

En något mindre art, *C. miles* Bonelli, kan i dessa trakter sägas vara en motsvarighet till vår *C. Scopolii* Füssl. (som saknades), och den var föga sällsynt. Den flyger så gott som hela dagen och slår gärna till på klena ekstammar eller i deras lövverk; däremot torde den, i motsats till *C. Scopolii*, ej besöka blommor. *C. miles* utvecklas i mindre ekar eller i grenar på äldre träd, och larver som jag grävde fram ur små ekstubbar tillhör sannolikt denna art.

Den fjärde arten, *C. nodulosus* Germ., har sin enda kända istriska förekomst i Savudrija-skogarna. Något år tidigare hade den i juli tagits i stort

antal vid saft på ett savande kvittenträd. Av min vän v. Demelt hade jag fått en noggrann beskrivning på var detta träd skulle stå. Nu var det emellertid borta och därmed också *C. nodulosus.*

Savande ekar syntes ej till, men sådana behövdes ingalunda för att man skulle komma i kontakt med ekoxarna (*Lucanus cervus* L.). De flög allmänt i ekhagarna på dagen och var genomgående ovanligt småväxta. Den största infångade ♂ hade en längd av endast 45 mm. Sannolikt hade larverna inte så goda utvecklingsmöjligheter i de ganska små lövträdsstubbarna, där antagligen också en viss konkurrens mellan dem och med andra insektlarver gjorde sig gällande.

Ekstubbar fanns det eljest gott om, men, såsom förut nämnts, dör de inte som i våra skogar; på de flesta övervallas sårkanterna, och nedanför dessa växer sedan de nya skotten upp. I det inre var de emellertid ofta murkna efter *Cerambyx*-angrepp och senare tillkomna myror, bland vilka *Lasius fuliginosus* Latr. och *L. brunneus* Latr. var de vanligaste arterna. Man drog sig ofta för att ge sig i kast med stubbarna, ty dels var de överväxta av nästan ogenomträngliga, täta snår med taggiga buskar, dels svåra att bearbeta utan tillgång på mycket kraftiga redskap. Veden föreföll vara ännu hårdare och mindre svampinfekterad än i svenska ekstubbar. Likväl gjorde jag i av trämjöl fyllda håligheter i stubbarna en del intressanta fynd, såsom av stora cetoniin-larver, larven till en *Adelocera* (förmodligen *lepidoptera* Panz.) och *Helops*-larver, som lätt känns igen på sina kraftiga, krumböjda kitinkrokar i änden av bakkroppen. En förpuppningsfärdig *Helops*-larv togs levande med hem; den förpuppade sig den 19/7, kläcktes den 6/8 och gav en ♀ av den underbart vackra, helt violblåa arten *H. Rossi* Germ.

På enstaka stubbar växte svampar, men de var i regel så uttorkade, att de ej innehöll nämnvärt med insekter. Det enda hemförda i den vägen är några anobiid-liknande larver, som levde i små hårda tickor och ännu ej kläckts.[1] En egendomlig *Polyporus,* till färgen lik vår *P. pinicola* men försedd med ett decimeterlångt, mörkfärgat, cylindriskt skaft, hade skjutit upp från vissa stubbar, ej från den del som befann sig ovan jord utan från rötterna, så att tickorna i en ring runt stubben tycktes växa upp direkt ur marken.

Somliga ekstammar var inklädda i ett nätverk av slingerväxter, däribland Hedera helix. Några torra murgrönstammar, starkt angripna av anobiider, togs med hem för uppfödning av larverna. Närmast kan man gissa på att dessa tillhör *Ochina ptinoides* Marsh. eller någon av de från murgröna nybeskrivna *Anobium*-arterna.

I ekskogarna hade särskilt i busksnåren och invid stubbar med skott hopats lövlager. Fuktighetsförhållandena och förmultningsgraden verkade gynnsamma för sållning, och några prov ur lagren visade, att de innehöll rätt mycket skalbaggar samt dessutom spindlar, tusenfotingar, skorpioner, pseudoskorpioner etc. Vid upprepade sållningar kunde ett 70-tal skalbaggsarter insamlas, de flesta små och obetydliga, men just därför av speciellt intresse. De utgjordes huvudsakligen av representanter för familjerna *Carabidae, Liodidae, Silphidae, Scydmaenidae, Staphylinidae, Pselaphidae, Cryptophagidae, Lathridiidae, Chrysomelidae* och *Curculionidae.*

[1] Den 15—20/10 1959 framkom ur tickorna 5 ♂♂ och 2 ♀♀ av en *Ptinus*-art, som står nära *P. rufipes* Ol. men ej sammanfaller med denna eller med någon annan av Reitter i Fauna Germanica upptagen art. Larverna hade livnärt sig av svampen och alldeles som vissa *Dorcatoma*-arter förpuppat sig i små håligheter i det inre av denna.

Däremot gav håvning ett oväntat klent utbyte. På stubbskott av ek och avenbok togs en del *Anthaxia*- och *Agrilus*-arter, några elaterider, cantharider, dasytetider, coccinellider m.fl. och på örter i gläntorna framför allt mordellider och oedemerider. I soliga skogskanter var floran betydligt mera artrik och omväxlande och insektfaunan följaktligen också rikare. Där besöktes särskilt tistlar och umbellater av en mångfald praktfulla dagfjärilar, mest stora, iögonfallande former. De bästa jaktmarkerna för håvning av skalbaggar var smärre ogräsåkrar (förmodligen trädor), som man här och var kunde påträffa inne i skogarna. En kort stunds håvning på en sådan lokal inbragte ofta ett otal insekter av skilda ordningar, mest skalbaggar och skinnbaggar. Där kunde man bl.a. erhålla koloradoskalbaggen (*Leptinotarsa decemlineata* Say), trots att potatisodlingar ej syntes till. Under stenar vid åkerkanten vimlade det stundom av jordlöpare och vivlar i ganska många arter.

Bland de fynd som gjordes mera tillfälligt kan nämnas, att en död trast gav en ståtlig serie asskalbaggar, en murken alm *Asclera*-larver (sannolikt *A. sanguinicollis* F.) och en *Rhyncolus*-art i mängd samt ett torkande plommonträd ett ex. av den stora buprestiden *Capnodis tenebrionis* L. Det hade dolt sig under ett löst sittande barkstycke. Almbladen var ofta starkt angripna av *Galerucella luteola* Müller, som för många år sedan tagits så långt norrut som i Västergötland och Uppland.

Inom det egentliga skogsområdet täcktes karstberget av ett relativt tjockt jordlager, och här fanns t.o.m. små försumpningar och sötvattendammar med kärrväxter vid kanten. Där jordskorpan blev tunnare, ändrade vegetationen karaktär: ekarna stod glest och blott på särskilt gynnsamma fläckar med djupare jord, enar och mediterrana lövbuskar dominerade och mellan dem växte för torra marker utmärkande gräs och örter, stundom också väldiga björnbärssnår, som i början av juli befann sig i sista stadiet av sin blomning. Stora arealer av dessa solstekta marker förekom framför allt på sluttningarna ner mot havet. Insektfaunan var delvis en annan än den vi förut lärt känna, men jag kan endast uppehålla mig vid några av de mera framträdande arterna.

Den buskfyllda karstterrängen var cikadernas förlovade land. Överallt musicerade de i de täta buskagen eller flög, när de blev uppskrämda, i en flädermusliknande flykt från buske till buske. Den vanligaste arten var en mycket stor, gråfläckig cikada, som fanns i tusental. Så småningom kom jag emellertid underfund med att inte allt som sågs flyga under dagens hetaste timmar var cikador. En väldig praktbagge, *Capnodis cariosa* Pall., ända till 35 mm lång, deltog också i flyguppvisningen. Genom sin gråspräckliga färg påminde den under flykt inte så litet om cikadorna, men den rörde sig långsammare i luften, gjorde vidsträcktare lovar och sågs aldrig slå till på buskarna. Jagad försökte den ej att undkomma genom hastiga kast åt sidorna utan lät sig snällt fångas i håven. I denna uppträdde den rent av trögt för att tillhöra de eljest så livliga och skygga buprestiderna. Liksom den förutnämnda arten av släktet lär *C. cariosa* genomgå sin utveckling i rötterna av frukträd, vilda eller odlade, och kan under vissa förhållanden uppträda som skadedjur. Praktbaggen visade sig endast under någon timme på eftermiddagen när det var som hetast och var sedan som försvunnen. Översidans kitinpansar är oerhört hårt och tjockt, ja, så motståndskraftigt, att man



Fig. 3. Karstlandskap med Juniperus och mediterrana buskarter. Lokal för *Capnodis cariosa* Pall. Istrien: Portorož. 14/7 1959. Foto: förf.

nästan måste begagna syl eller borr, då nålen vid montering av djuret skall stickas genom täckvingen.

Andra stora skalbaggar som man genast lade märke till var de båda särdeles vackra, i kolsvart och purpurrött tecknade långhorningarna *Purpuricenus Kaehleri* L. och *P. budensis* Götz. Systematiskt står de nära *Rosalia* och *Aromia* eller kanske ännu mera *Rhopalopus*-arterna, som de i fråga om sin habitus liknar. Enligt v. Demelt skall *Purpuricenus*-arterna lokalt vara ganska allmänna, men vid mitt besök var deras flygtid sannolikt på upphällningen. Det var emellertid en stor upplevelse att i solhettan få se enstaka exemplar av dem (flertalet var *P. budensis*) flyga till blommorna i björnbärssnåren eller till någon av de många tistlar som växte på karsten. Bägge långhorningarna utvecklas i frukträd, *P. Kaehleri* också i andra lövträd, t.ex. Salix. En föregående sommar hade v. Demelt funnit den senare arten i mycket stort antal på en savande sälg nära Portorož.

Utsträckte man vandringen på den genom hålor och uppstickande stenklackar ganska förrädiska karstplatån ända ner till de stora stenbrotten vid havsstranden, där vegetationen trots den skenbart sterila marken var ganska rik och mest bestod av tistlar och småbuskar, fängslades man ej blott av de talrika dagfjärilarna utan kanske ännu mer av en för en nordisk entomolog helt främmande insekt. Detta var en fjärilsländа (underfam. *Ascalaphinae*) i lysande färger och av elegant byggnad; den hade svart kropp och mycket långa, knappformigt förtjockade antenner samt vingar tecknade i gult och svart utom framtill på det främre paret, där utsidan var glasklar. Trots den brokiga färgen var sländan svårupptäckt så länge den satt stilla, men slog man med håvskaftet i buskarna, kunde en hel flock sländor snabbt ge sig iväg i en karakteristiskt brant uppåtstigande flykt för att efter en kort stund plötsligt sänka sig och åter försvinna. På samma lokal sågs också en och annan stor myrlejonslända med mörkfläckiga vingar i majestätisk flykt



Fig. 4. Sänka med yppig vegetation i karstterräng. Istrien: Portorož. 14/7 1959. Foto: förf.

segla förbi. Var den hörde hemma lyckades jag ej utröna, ty sand eller annan lätt jord kunde ingenstädes upptäckas. Andra insekter förekom däremot sparsamt. Antagligen var marken alltför uttorkad och upphettad av solen för uppkomsten av en rikare jordbunden fauna. Under stenar hittade man mest myror, spindlar och skorpioner, av de senare också en svart art, som uppgavs vara mycket giftig.

En mycket intressant lokal i karstlandet besökte jag flera gånger. En skålformig sänka på ett par tunnland hade uppstått i kalkberget, där jordmåns-, fuktighets- och vegetationsförhållandena var betydligt gynnsammare än i den torra omgivningen. I rasbranten ner mot sänkan fanns täta buskage av mediterrana buskarter och enstaka större ekar, i dolinens botten växte i grupper eller snår hagtorn, nypon och björnbär, och däremellan utbredde sig öppna partier med gräs och örter. Bland ängsväxterna antecknades: Hypericum, Mentha, Galium verum, en låg umbellat i blom, tistlar, ärtväxter samt också andra labiater och compositaeer av okänt slag. Det föreföll nästan som om traktens insekter särskilt skulle ha samlats inom detta koncentrerade område, ty faunan var synnerligen art- och individrik.

I och omkring björnbärssnåren rådde under middagens heta timmar ett hektiskt insektliv. Cantharider, dasytetider, elaterider, buprestider, oedemerider, cerambycider, guldbaggar, ollonborrar och åtskilliga andra skalbaggar flög i nästan jämn ström till och från snåren, cirklade runt dem eller tumlade om i deras blommor. Bland långhorningarna var det framför allt en stor och vacker art som drog uppmärksamheten till sig, nämligen *Leptura cordigera* Füssly. Den har samma lysande färger och nästan också samma teckning på täckvingarna som *Purpuricenus*-arterna, och den förekom i mycket stort antal. Tydligen pågick svärmningen för fullt; kopulerande par sågs överallt, hanar och honor jagade varandra. Mera stillsamt uppträdde guldbaggarna *Tropinota hirta* Poda och *Oxythyrea funesta* Poda, som även var

allmänna och vanligen satt inborrade i blommorna. En av de vanligaste *Dasytes*-arterna var *D. subaeneus* Schönh., som för många år sedan lär ha anträffats i Skåne och Småland.

Håvning på ängsblommorna gav det bästa resultat jag på någon plats i Istrien erhöll. Bland mera framträdande långhorningar märktes *Stenopterus rufus* L. och *flavicornis* Küst., *Strangalia bifasciata* Müll., *Leptura fulva* De G., *Chlorophorus varius* F., *trifasciatus* F. och *sartor* F., *Plagionotus floralis* Pall. och *Clytus rhamni* Germ. I övrigt förekom av skalbaggar särskilt mordellider, curculionider och chrysomelider, av de senare bl.a. ett 10-tal *Cryptocephalus*-arter och rätt många halticiner. Även skinnbaggarna tycktes på denna plats ha ett eldorado, och ingenstädes i Istrien hade jag förut sett så många stora och brokiga och ofta högst bisarra former.